

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-217978

(43)Date of publication of application : 10.08.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G03G 21/00

(21)Application number : 2000-024282

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 01.02.2000

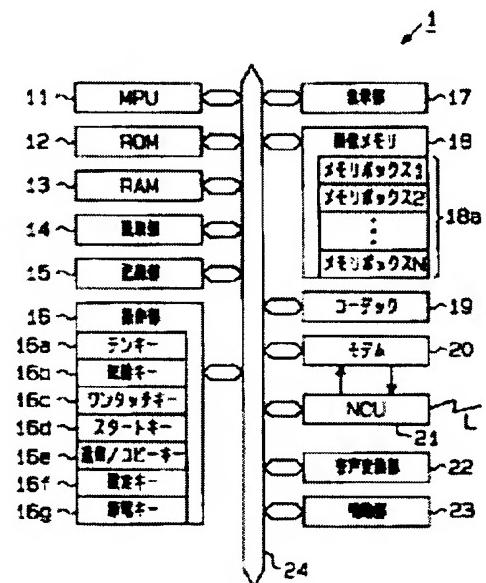
(72)Inventor : KOTANI MASAKI

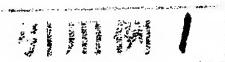
(54) IMAGE FORMING DEVICE WITH ADVERTISEMENT DISPLAY FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image forming device with an advertisement display function that can effectively utilize its display section.

SOLUTION: Advertisement information with respect to the image forming device is read from an image memory 18 depending on a state of use (running short of expendables such as recording paper and toner) and the read advertisement information is displayed on a display section 17. Thus, if there is no spare expendables the expendables can be ordered on the basis of the advertisement information. Furthermore, by the configuration for displaying article names, article numbers, price of expendables, a telephone number and a FAX number of a distributor order of the expendables is facilitated. Thus, the display section 17 can effectively be utilized. Furthermore, optimum advertisement information can timely be offered depending on the sate of use.





(10) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特願2001-217978

(P2001-217978A)

(13) 公開日 平成13年6月10日 (2001.6.10)

(51) Int.Cl'
H04N 1/00
G03G 21/00

既別記号
106
886

F I
H04N 1/00
G03G 21/00

チート(参考)
106B 2H037
C 5C052
386 9A001

審査請求 未請求 請求項の数 8 OL (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-242822 P2000-242822

(71) 出願人 000006297

(22) 出願日 平成12年2月1日 (2000.2.1)

村田機械株式会社
京滋府京都市南区吉祥院南堀町3番地

(23) 発明者 小谷 正樹

小谷 正樹
京都市伏見区竹田向代町198地 村田機
械 株式会社本社工場内

(24) 代理人 100068765

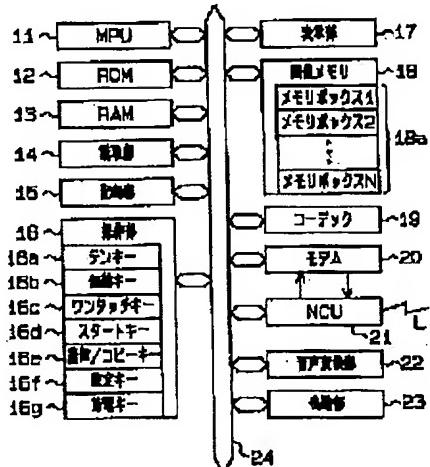
弁理士 畠田 博宣 (外1名)
Fターム(参考) 2D27 HD08 GA47 GB03 GB19
5C052 A405 AB23 AB42 AF00 BA00
9A001 HE04 JJ36 KK42

(54) 【発明の名称】 広告表示機能付画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】 表示部を有効に活用することができる広告表示機能付き画像形成装置を提供すること。

【解決手段】 使用状況（記録紙やトナーの消耗品が無くなったりした場合）に応じて、装置に関する広告情報を画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報が表示部17に表示される。このため、例えば万一予備の消耗品が無い場合には、その広告情報を差し替えて、消耗品を投注することができる。しかも、このとき商品名、品番、消耗品の値段、販売店の電話番号やFAX番号を表示する構成にすれば、消耗品の投注が容易となる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイミングで提供することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 広告情報を記憶する記憶手段と、その広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を表示手段に表示する制御手段とを備えた広告表示機能付き画像形成装置。

【請求項2】 広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を回線を介して表示手段に表示する制御手段とを備えた広告表示機能付き画像形成装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、制御手段は、装置の動作状態の表示に支障が生じない表示手段の位置に広告情報を表示する広告表示機能付き画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、装置の使用状況に応じて、所定の広告情報を表示部に表示させる広告表示機能付き画像形成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より画像形成装置においては、記録紙やトナーが無くなった場合は、その旨を示すメッセージが表示部に表示される。そして、その旨を示すメッセージの表示に益づいて、記録紙の補充やトナーの交換が行われると、その旨のメッセージが表示部から消去されて、記録紙への記録が再開される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来の画像形成装置における表示部は、前述のように画像形成装置の動作に関する情報（例えばエラーメッセージ）のみを表示するのみに止まっていた。換言すれば、表示部が有効に活用されていなかった。

【0004】本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、その目的は、表示部を有効に活用することが可能な広告表示機能付き画像形成装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に記載の発明では、広告情報を記憶する記憶手段と、その広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を表示手段に表示する制御手段とを備えた。

【0006】

【請求項2】に記載の発明では、広告情報を表示する表示手段と、使用状況に応じて、装置に関する広告情報を回線を介して表示手段に表示する制御手段とを備えた。

【0007】

【請求項3】に記載の発明では、請求項1または請求項2に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、制御手段は、装置の動作状態の表示に支障が生じない表示手段の位置に広告情報を表示する。

【0008】なお、以下に述べる発明の実施の形態にお

いて、特許請求の範囲または課題を解決するための手段に記載の「広告表示機能付き画像形成装置」は複写機能付きファクシミリ装置1に相当し、同じく「記憶手段」は画像メモリ18に相当し、同じく「表示手段」は表示部17に相当し、同じく「制御手段」はMPU11、ROM12及びRAM13に相当する。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に、本発明に係る広告表示機能付き画像形成装置を、複写機能付きファクシミリ装置に具体化した一実施形態を図面を用いて説明する。

【0010】

図1に示すように、複写機能付きファクシミリ装置1は、MPU11、ROM12、RAM13、読み取部14、記録部15、操作部16、表示部17、画像メモリ18、コードック19、モデム20、NCU21、音声変換部22及び鳴動部23から構成されるとともに、各部11～23がバス24を介してそれぞれ接続されている。

【0011】

MPU11は、複写機能付きファクシミリ装置1を構成する各部を制御する。ROM12は、複写機能付きファクシミリ装置1を制御するためのプログラムを記憶する。RAM13は、複写機能付きファクシミリ装置1に関する各種情報を一時的に記憶する。

【0012】

読み取部14は、原稿上の画像データを読み取って、白黒2値のイメージデータを出力する。記録部15は、電子写真方式のプリンタよりもり、受信画データや、コピー動作において読み取られた原稿の画データを、記録紙上に記録する。

【0013】

操作部16は、電話番号やFAX番号等を入力するためのテンキー（＊、#キーを含む）16a、矩阵番号の登録又は矩阵番号から発信するための矩阵キー16b、予め登録したFAX番号をワンタッチで指定するためのワンタッチキー16c、原稿の読み取り動作を開始させるためのスタートキー16d、「通信（FAX）」モード又は「コピー」モードに設定するための通信／コピーキー16e、各種の広告情報を表示部17の全画面又は表示部17の下部に表示するための設定や、音声メッセージを鳴動部23から鳴動させるか否かの設定を行なう設定キー16f、消費電力を抑制するために通常モードから節電モードに設定するとともに、節電モードを解除して通常モードに復帰するための節電キー16g等の各種操作キーを備えている。

【0014】

LCD等によりなる表示部17は、複写機能付きファクシミリ装置1の動作状態等の各種情報を広告情報を表示を行う。画像メモリ18は、受信画データや読み取部14で読み取られた画データを一時的に記憶する。また、画像メモリ18は、各種の広告情報を（画データと文字コードデータ）を記憶する複数のメモリボックス18aを備えている。そして、これらのメモリボックス18aには、記録紙、トナー、ソータオプション装置、複数回線オプション装置等の複写機能付きファクシ

ミリ装置 1 に関する広告情報（画データや文字コードデータ）がそれぞれ記憶されている。さらに、これらのメモリボックス 18a に記憶されている広告情報は、送信側から回線 1 を介して最新の広告情報に書き換えられる。

【0015】コードック 19 は、読み取られた画データを送信のために MH, MR, MMR 方式等により符号化（エンコード）する。また、コードック 19 は、受信画データを復号（デコード）する。

【0016】モデム 20 は、ITU-T勧告 T.30 に従ったファクシミリ伝送制御手順に基づいて、V.17, V.27ter, V.29 等に従った送受信データの変調及び復調を行う。NCU 21 は、電話回線 1 との接続を制御するとともに、相手先の FAX ファックス号に対応したダイヤル信号の送出及び着信を検出するための機能を備えている。

【0017】音声变换部 22 は、メモリボックス 18a に記憶されている文字コードデータを音声メッセージに変換する。鳴動部 23 は、音声变换部 22 で変換された音声メッセージを鳴動する。

【0018】次に、複写機能付きファクシミリ装置 1 におけるコピー時の動作について、図 2 に示すフローチャートを用いて説明する。なお、この動作は、ROM 12 に記憶されたプログラムに基づき、MPU 11 の制御により実行される（以下、複写機能付きファクシミリ装置 1 の動作について同じ）。

【0019】さて、通信／コピーキー 16e が操作されてコピー／モードに設定されるとともに、原稿が読み取部 14 に載置され、コピー枚数や倍率等がテンキー 15a から設定されて、スタートキー 16d が押下されると、図 2 に示すステップ S1においては、コピー枚数に基づいて、コピー回数がカウントされる。

【0020】ステップ S2においては、ソート指定が否かが判断される。ソート指定である場合は、ステップ S3 に移行する。一方、ソート指定でない場合は、ステップ S5 に移行する。

【0021】ステップ S3においては、ソート指定の回数がカウントされる。ステップ S4 においては、ソート指定に基づいて、コピーが実行される。ステップ S5 においては、コピーが実行される。

【0022】ステップ S5においては、記録部 15 に収容されている記録紙の有無が判断される。記録紙がある場合は、ステップ S6 に移行する。一方、記録紙が無い場合は、ステップ S7 に移行する。

【0023】ステップ S7においては、記録紙に関する広告情報を記憶している画像メモリ 18b のメモリボックス 18a から記録紙に関する広告情報を読み出されて、その読み出された広告情報が表示部 17 に表示される。

【0024】ステップ S8においては、トナーの有無が判断される。トナーが有る場合は、ステップ S10 に移

行する。一方、トナーが無い場合は、ステップ S9 に移行する。

【0025】ステップ S9においては、トナーに関する広告情報を記憶している画像メモリ 18b のメモリボックス 18a からトナーに関する広告情報が読み出されて、その読み出された広告情報が表示部 17 に表示される。

【0026】ステップ S10においては、ソート指定の回数が所定回数に達したか否かが判断される。ソート指定の回数が所定回数に達した場合は、ステップ S11 に移行する。一方、ソート指定の回数が所定回数に達していない場合は、この処理を終了する。

【0027】ステップ S11においては、ソータオプション装置に関する広告情報を記憶している画像メモリ 18b のメモリボックス 18a からソータオプション装置に関する広告情報を読み出されて、その読み出された広告情報を表示部 17 に表示される。

【0028】次に、複写機能付きファクシミリ装置 1 において、送信する時刻を指定する、いわゆる送信時刻指定による送信時の動作について、図 3 に示すフローチャートを用いて説明する。

【0029】ステップ S21においては、所定時間毎（例えば、60 分毎）に送信の指定時刻に達しているのに、未送信である件数が、所定件数（例えば、3 件）以上あるか否かが判断される。未送信件数が所定件数以上ある場合は、ステップ S22 に移行する。一方、未送信件数が所定件数未満である場合は、この処理を終了する。

【0030】ステップ S22においては、未送信件数が所定件数以上あったこと、すなわち送信オーバーフロー回数がカウントされる。ステップ S23においては、送信オーバーフロー回数が所定回数（例えば、300 回）に達したか否かが判断される。送信オーバーフロー回数が所定回数に達した場合は、ステップ S24 に移行する。一方、送信オーバーフロー回数が所定回数に達していない場合は、この処理を終了する。

【0031】ステップ S24においては、複数回線オプション装置に関する広告情報を記憶している画像メモリ 18b のメモリボックス 18a から複数回線オプション装置に関する広告情報を読み出されて、その読み出された広告情報を表示部 17 に表示される。

【0032】次に、複写機能付きファクシミリ装置 1 における受信時の動作について、図 4 に示すフローチャートを用いて説明する。送信側（例えば、複写機能付きファクシミリ装置 1 を販売した販売店）からの発呼に基づいて、複写機能付きファクシミリ装置 1（顧客側）に着信すると、ステップ S31においては、NSF 信号、D1S 信号がモデム 20 から送信側に対して送出される。このとき、D1S 信号における FIF (Faximile Information Field) の第 2 フィールドには、ECM (誤り訂正モード) 通信を示す旨が格納されて送出される。ま

た、D I S信号におけるF I Fの第49ビットには、サブアドレス能力を有している旨が格納されて送出される。

【0033】ステップS32においては、送信側から送出されてくるNS S信号、DC S信号、SUB信号がモデム20で検出される。ステップS33においては、SUB信号でメモリボックス18aが指定されているか否かが判断される。具体的には、DC S信号におけるF I Fの第49ビットには、サブアドレス能力を有している旨が格納されているか否かと、SUB信号のF I Fにサブアドレスが格納されているか否かとに基づいて判断される。そして、SUB信号でメモリボックス18aが指定されている場合は、ステップS34に移行する。一方、SUB信号でメモリボックス18aが指定されていない場合、つまり通常の画データの受信である場合は、ステップS35に移行する。

【0034】ステップS34においては、CF R信号がモデム20から送信側に対して送出される。ステップS35においては、ECM通信で、広告情報(画データと文字コードデータ)が受信され、その広告情報がSUB信号のF I Fで示されたサブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶される。なお、送信側から複数の広告情報(画データと文字コードデータ)が送信されてくる場合は、それら複数の広告情報が順次受信される。

【0035】ステップS35においては、CF R信号がモデム20から送信側に対して送出される。ステップS37においては、画データが受信され、画像メモリ18bに記憶される。なお、送信側から複数頁の画データが送出されてくる場合は、それら複数頁の画データが順次受信される。

【0036】ステップS38においては、送信側から送出されてくるEOP信号がモデム20で検出される。ステップS39においては、MCF信号がモデム20から送信側に対して送出される。

【0037】ステップS40においては、送信側から送出されているDC N信号に基づいて、送信側と受信側との間の回線が切断される。ステップS41においては、広告情報を即時に報知する設定、つまり即時報知設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、即時報知に設定されているか否かに基づいて判断される。そして、即時報知設定である場合は、ステップS42に移行する。一方、即時報知設定でない場合は、この処理を終了する。

【0038】ステップS42においては、図5に示す報知処理が実行される。次に、報知処理について、図5に示すフローチャートを用いて説明する。ステップS51においては、広告情報を表示部17の全画面に表示する設定、つまり全画面設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、全画面設

定であるか否かが判断される。そして、全画面設定である場合は、ステップS52に移行する。一方、全画面設定でない場合は、ステップS53に移行する。

【0039】ステップS52においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報を構成する画データと文字コードデータとが、表示部17の全画面に表示される。なお、このとき図4に示すステップS35の処理において、複数のメモリボックス18aに広告情報が記憶された場合には、所定時間(例えば10秒間)毎に、広告情報を構成する画データと文字コードデータとが、表示部17の全画面に表示される。

【0040】ステップS53においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報を構成する文字コードデータが、表示部17の下部にスクロール表示される。なお、このとき図4に示すステップS35の処理において、複数のメモリボックス18aに広告情報が記憶された場合には、所定時間(例えば10秒間)毎に、広告情報を構成する文字コードデータが、表示部17の下部にスクロール表示される。

【0041】ステップS54においては、広告情報を音声で報知する設定、つまり音声報知設定であるか否かが判断される。具体的には、設定キー16fの操作に基づいて、音声報知設定であるか否かが判断される。そして、音声報知設定である場合は、ステップS55に移行する。一方、音声報知設定でない場合は、この処理を終了する。

【0042】ステップS55においては、図4に示すステップS35の処理において、サブアドレスに対応するメモリボックス18aに記憶された広告情報の文字コードデータが、音声変換部22で音声メッセージに変換された後、その音声メッセージが鳴動部23から鳴動される。

【0043】次に、複写機能付きファクシミリ装置1において、操作部15のいずれかのキーが操作されたときの動作について、図6に示すフローチャートを用いて説明する。

【0044】ステップS61においては、通常モードであるか否かが判断される。具体的には、節電キー16gが操作され、節電モードに設定されているか否かに基づいて判断される。そして、通常モードである場合は、ステップS62に移行する。

【0045】ステップS62においては、図5に示す報知処理が実行される。つまり、設定キー16fの設定に基づいて、メモリボックス18aに記憶されている広告情報が、表示部17の全画面又は下部に表示される。また、設定キー16fの設定において、音声メッセージを鳴動部23から鳴動するように設定されている場合は、メモリボックス18aに記憶されている広告情報が、音

声メッセージとして、鳴動部23から鳴動される。

【0046】ステップS53においては、節電キー15cを除く操作部15のいずれかのキーが操作されたか否かが判断される。そして、いずれかのキーが操作された場合は、ステップS54に移行する。一方、いずれのキーも操作されない場合は、ステップS52に戻って、報知処理が実行される。なお、このとき、節電キー15cが操作された場合は、通常モードから節電モードに移行することは言うまでもない。

【0047】ステップS54においては、全画面設定が解除される。換言すれば、全画面設定から表示部17の下部にスクロール表示する設定に変更される。すなわち、節電キー15cを除く操作部15のいずれかのキー操作された場合は、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作されたと判断して、そのキー操作や動作状態の表示に支障をきたすことのない位置に、広告情報を構成する文字コードデータを表示させる必要がある。そこで、広告情報を構成する文字コードデータを表示部17の下部にスクロール表示させるているのである。

【0048】ステップS55においては、図5に示す報知処理が実行される。このとき、全画面設定が解除されているため、広告情報を構成する文字コードデータが表示部17の下部にスクロール表示される。

【0049】ステップS56においては、前記ステップS53におけるキー操作に基づいて、複写機能付きファクシミリ装置1が動作される。具体的には、例えば原稿が読み取部14に載置され、スタートキー15dが操作された場合は、原稿が読み取部14で読み取られて、記録部15で記録紙に記録される。

【0050】以上、詳述したように本実施形態によれば、次のような作用、効果を得ることができる。

(1) 使用状況(記録紙やトナーの消耗品が無くなった場合)に応じて、装置に関する広告情報を画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報を表示部17に表示される。このため、例えば万一手端の消耗品が無い場合には、その広告情報を基づいて、消耗品を発注することができる。しかも、このとき商品名、品番、消耗品の値段、販売店の電話番号やFAX番号を表示する構成にすれば、消耗品の発注が容易となる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイムリーに提供することができる。

【0051】(2) 使用状況(ソート指定回数が所定回数に達した場合や通信オーバーフロー回数が所定回数に達した場合)に応じて、その使用状況に応じた装置(ソータオフション装置や複数回線オプション装置)に関する広告情報を画像メモリ18から読み出されて、その読み出された広告情報を、表示部17に表示される。このため、顧客の使用状況に応じて、導入すべき装置を提案

することができる。従って、表示部17を有効に活用することができる。しかも、使用状況に応じて、最適な広告情報をタイムリーに提供することができる。

【0052】(3) 販売店からの発注に基づいて、顧客の複写機能付きファクシミリ装置1に着信すると、広告情報(画データと文字コードデータ)が、SUD信号のF1Fで示されるサブアドレスに対応する画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶される。そして、顧客の複写機能付きファクシミリ装置1の設定に応じて、その広告情報を表示部17に表示される。その結果、ダイレクトメールやダイレクトFAXのように、一度限りの広告情報となることもなく、紙資源を使用する必要もない。加えて、広告情報を画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶しているため、繰り返し表示部17に表示することができる。その結果、広告情報の宣伝効果も期待することができる。従って、表示部17を有効に活用することができる。

【0053】(4) 設定キー15fにより全画面設定されている場合は、広告情報を(画データと文字コードデータ)とが、表示部17の全画面に表示される。一方、全画面に設定されていない場合は、広告情報を(文字コードデータ)が、表示部17の下部にスクロール表示される。このため、いすれに設定されても、確実に広告情報を、表示部17に表示される。従って、表示部17を有効に活用することができる。

【0054】(5) 全画面に設定されている場合であっても、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作された場合は、全画面の設定が解除され、広告情報を構成する文字コードデータのみが、表示部17の下部にスクロール表示される。換言すれば、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためにキー操作された場合は、そのキー操作や動作状態の表示に支障をきたさないよう考慮されている。従って、全画面に設定されている場合であっても、複写機能付きファクシミリ装置1におけるキー操作や動作状態の表示に支障をきたすことなく、表示部17を有効に活用することができる。

【0055】(6) 音声報知が設定されている場合は、広告情報を構成する文字コードデータが、音声変換部22で音声メッセージに変換された後、その音声メッセージが鳴動部23から鳴動される。このため、表示部17が注視されない場合であっても、広告情報を音声メッセージとして報知することができる。従って、顧客に対して確実に広告情報を提供することができる。

【0056】(7) 一方、音声報知が設定されていない場合、つまり音声報知が解除されている場合は、広告情報を構成する文字コードデータが、音声メッセージとして鳴動されることはない。従って、複写機能付きファクシミリ装置1の近傍者に対して、音声メッセージが煩わしくなることはない。

【〇〇五七】(8) 広告情報(画データと文字コードデータ)は、送信側(例えば、販売店)からの発呼に基づいて、回線を介してECM通信で送出されている。このため、回線を介した広告情報が、いわゆる文字化けすることなく、受信側で受信される。従って、送信側から送出した広告情報を確実に受信側の表示部17に表示することができる。

【〇〇五八】(9) 画像メモリ18のメモリボックス18aには、記録紙、トナー等複写機能付きファクシミリ装置1に関する広告情報をそれで記憶している。そして、送信側(例えば、販売店)からの発呼に基づいて、顧客のトナー等複写機能付きファクシミリ装置1のメモリボックス18aに記憶されている広告情報を、最新の広告情報に更新することができる。このため、期間限定の広告情報(例えば「特売キャンペーン中!」等)のように顧客にとって有益な広告情報を、同時に繰り返し何度も表示部17に表示させることができる。従って、顧客に対して、最新の広告情報を確実に提供することができる。また、値段の変更(値下げ情報)、新商品の紹介をも容易に行うことができる。

【〇〇五九】なお、前記実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

・前記実施形態では、所定時間毎(例えば、60分)に送信時刻指定における未送信件数が所定件数(例えば、3件)以上あるか否かを判断して、所定件数以上の場合は、通信オーバーフロー回数をカウントする構成であったが、これに代えて、所定時間毎に送信時刻指定における未送信件数を、カウントする構成にしてもよい。

【〇〇六〇】加えて、送信時刻指定と通常の即時送信との両方を併せて、未送信件数をカウントする構成にしても良い。このように構成すれば、送信時刻指定をあまり利用していない顧客であっても、通信オーバーフロー回数をカウントすることができる。このため、顧客に対して複数回換オプション装置に関する広告情報を表示することができる。その結果、顧客の使用状況に応じた通信回線を提案することができる。

【〇〇六一】前記実施形態では、記録紙、トナー、ソータオプション装置、複数回換オプション装置に関する広告情報を画像メモリ18に記憶させ、その広告情報を表示部17に表示させる構成であったが、これに代えて、DVD-ROM装置(CD-ROM装置互換)を備え、DVD-ROM、CD-ROMから複写機能付きファクシミリ装置1に関する広告情報を表示部17に表示させる構成にても良い。

【〇〇六二】前記実施形態では、回線を介して画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶させて表示部17に表示する構成であったが、これに代えて、回線を介して直接表示部17に表示する構成にしても良い。

【〇〇六三】前記実施形態では、使用状況に応じて、広告情報を表示部17に表示する構成であったが、これ

に加えて、電源投入から通常モードになるまでの時間や、節電モードから通常モードに復帰するまでの時間を利用して、広告情報を表示部17に表示する構成にしても良い。

【〇〇六四】前記実施形態では、操作部16のいずれかのキーが操作された場合は、表示部17の下部に、広告情報を構成する文字コードデータをスクロール表示させる構成であったが、これに代えて、複写機能付きファクシミリ装置1を動作させるためのキー操作や動作状態の表示に支障をきたさない位置であれば、いずれの位置でも良い。具体的には、例えば表示部17の上部、左部、または右部のいずれでも良い。

【〇〇六五】前記実施形態では、ECM通信で、広告情報を(画データと文字コードデータ)を送信側から送出する構成であったが、これに代えて、G3通信であっても良い。

【〇〇六六】図5に示す報知処理において、複数の広告情報を回線を介して画像メモリ18のメモリボックス18aに記憶された場合は、所定時間毎に広告情報を表示部17に表示させる構成であったが、これに代えて、画像メモリ18のメモリボックス18aに最初に記憶された広告情報または最初に記憶された広告情報のみを、表示部17に表示させる構成にしても良い。

【〇〇六七】さらに、上記実施形態より把握される請求項以外の技術的思想について、以下にそれらの効果と共に記載する。

(1) 請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報を音声メッセージに変換する音声変換手段と、その音声メッセージを鳴動手段を備え、制御手段は、広告情報を鳴動手段から鳴動させる広告表示機能付き画像形成装置。なお、音声変換手段及び鳴動手段は、それぞれ前記実施形態における音声変換部22及び鳴動部23に相当する。このように構成すれば、表示手段が注視されない場合であっても、鳴動手段から確実に広告情報を提供することができる。

【〇〇六八】(2) 請求項2に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報を記憶する記憶手段を備え、その記憶手段に回線を介して広告情報を記憶させる広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、回線を介した広告情報が記憶手段に記憶されるため、その広告情報を繰り返し何度も表示手段に表示させることができる。従って、広告情報の宣伝効果も期待することができる。

【〇〇六九】(3) 請求項1～請求項3、前記(1)または(2)のいずれか1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、装置に関する広告情報を、消耗品に関する広告情報である広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、消耗品に関する広告情報を提供することができる。

【0070】(4) 前記(3)に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、制御手段は、消耗品が所定条件に達した場合には、その消耗品に関する広告情報を表示手段に表示する広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、消耗品に関する広告情報をタイムリーに提供することができる。

【0071】(5) 諸求項1～諸求項3、前記(1)～(4)のいずれか1項に記載の広告表示機能付き画像形成装置において、広告情報は、データと文字コードデータとからなる広告表示機能付き画像形成装置。このように構成すれば、例えば装置を動作させるためにキー操作された場合は、文字コードデータを表示手段にスクロール表示することができる。

【0072】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を有する。諸求項1または諸求項2に記載の発明によれば、表示手段を有効に活用することができる。

【0073】諸求項3に記載の発明によれば、諸求項1

または諸求項2に記載の発明の効果に加えて、広告情報を表示手段に表示しても、装置の動作状態の表示に支障をきたすことはない。

【図面の簡単な説明】

【図1】複写機能付きファクシミリ装置の構成を示すブロック図。

【図2】コピー時の動作を示すフローチャート。

【図3】送信時の動作を示すフローチャート。

【図4】受信時の動作を示すフローチャート。

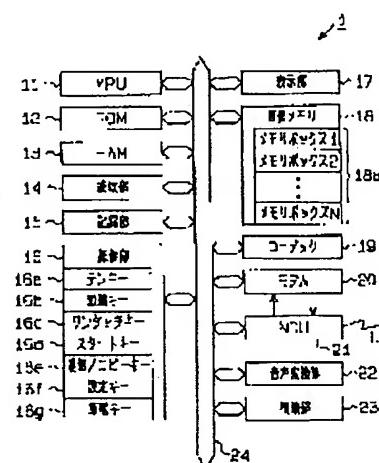
【図5】報知処理を示すフローチャート。

【図6】操作部のいずれかのキーが操作されたときの動作を示すフローチャート。

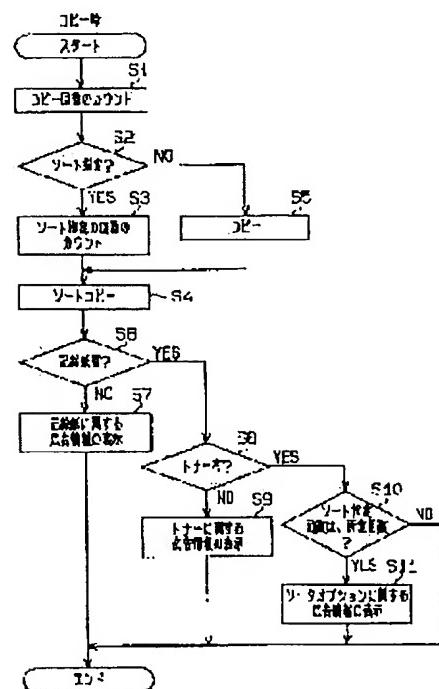
【符号の説明】

1…広告表示機能付き画像形成装置としての複写機能付きファクシミリ装置、11…制御手段を構成するMPU、12…制御手段を構成するROM、13…制御手段を構成するRAM、17…表示手段としての表示部、18…記憶手段としての画像メモリ、L…回線としての電話回線。

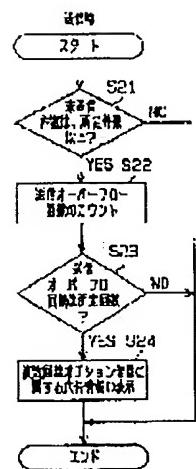
【図1】



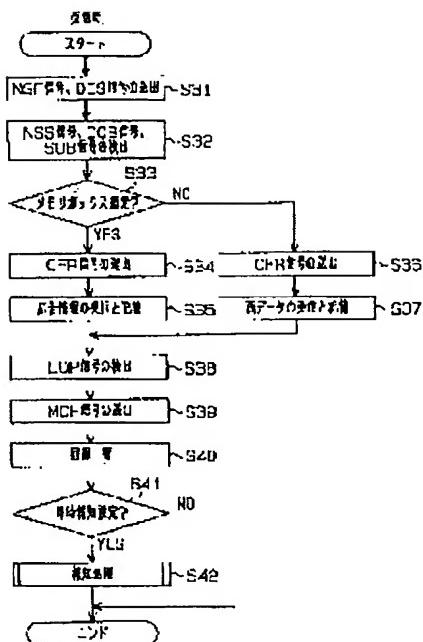
【図2】



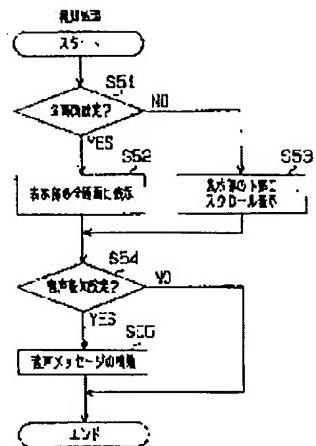
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

